

**Студенческая олимпиада
по хирургии
им. академика Ф. Г. Углова**

15-18 февраля 2024 года

г. Иркутск

Содержание:

1. Общие положения	3
2. Условия проведения Олимпиады.....	3
3. Порядок подачи заявки на участие в Олимпиаде.....	5
4. Порядок проведения заочного этапа Олимпиады.....	5
5. Общие положения о проведении очного этапа.....	7
6. Порядок решения спорных случаев в очном этапе олимпиады.....	9
7. Описание конкурсов:	
7.1. Конкурс «Визитка».....	10
7.2. Конкурс «Приемный покой».....	12
7.3. Конкурс «Теоретический».....	14
7.4. Конкурс «Быстрые ручки».....	15
7.5. Конкурс «Трансплантация почки».....	17
7.6. Конкурс «Эндовидеохирургия».....	21
7.7. Конкурс Аорто-коронарное шунтирование.....	24
7.8. Конкурс «Абдоминальная хирургия».....	28
7.9. Конкурс «Микрохирургия».....	33

1. Общие положения

Организатор Олимпиады

Иркутский государственный медицинский университет при партнерстве благотворительного фонда «Нужна операция».

Место проведения:

- г. Иркутск, ул. Декабрьских Событий, 102/1 (Дом Молодежи);
- г. Иркутск, Красного Восстания, 3 (Анатомический корпус ИГМУ);
- г. Иркутск, 3 июля, 8 (Теоретический корпус ИГМУ).

2. Условия проведения

Участники Олимпиады

Команды медицинских образовательных организаций, состоящие из 10 студентов 3–6 курсов, обучающихся по специальностям 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия».

Олимпиада проходит в два этапа:

- **Первый этап** – заочный, проводится в период с 21.12.2023 по 27.12.2023.
- **Второй этап** – очный, проводится в период с 15.02.2024 по 18.02.2024.

Заочный этап может быть упразднен в случае поступления не более 10 заявок на участие.

В очный этап Олимпиады допускаются не более 10 команд, набравших наибольшее количество баллов по результатам заочного этапа.

В очный этап может пройти не более одной команды от одного университета.

Состав команды – 10 человек.

Дублирование участников на разные конкурсные этапы, кроме командных и конкурса «Быстрые ручки», запрещается.

Организатор оставляет за собой право допустить к участию более одной команды от ИГМУ, без участия в заочном отборе в случае недостаточного количества участниц-команд.

Информация о сопровождающих, их должности, научных званий и степеней должна быть направлена на электронную почту оргкомитета Олимпиады не позднее, чем 13.01.2024.

Доступ к мастер-классам получают команды, прошедшие в очный этап Олимпиады.

Сроки проведения мастер-классов:

15.02.2024 - 18.02.2024

Поведение участников должно быть вежливым, уважительным и корректным как к составу организаторов, так и к составу волонтеров Олимпиады, в противном случае Оргкомитет Олимпиады оставляет за собой возможность дисквалификации команды без права дальнейшего участия в конкурсе.

Оценка и судейство конкурсов Олимпиады производится составом жюри и руководителями команд-участниц.

3. Порядок подачи заявки на участие в Олимпиаде

Для участия в заочном этапе Олимпиады команде необходимо подать заявку на участие в Олимпиаде, заполнив Google-форму (прикреплена к Положению или пригласительному письму):

<https://forms.gle/vxyNWjfnPCGvTQg6>

Даты подачи Заявки

01.12.2023 - 20.12.2023.

4. Порядок проведения заочного этапа Олимпиады

После отправки Заявки в течение недели на указанную в письме электронную почту Команде будут отправлено подтверждение о получении заявки.

Если Команда не получила подтверждения о приеме заявки, ей необходимо в кратчайшие сроки связаться с организаторами Олимпиады

тел. 89149138115

(Мария Гуменникова)

Отборочный этап будет проходить в формате тестирования и устного собеседования.

Во время проведения собеседования и тестирования команды должны иметь функционирующую камеру для связи на платформе Zoom.

При прохождении этапа в помещении должны находиться только участники команды.

При подозрении на наличие нерегламентированной помощи участникам наблюдатель из числа оргкомитета Олимпиады вправе остановить прохождение собеседования с командой.

Тестирование включает в себя:

- вопросы с выбором одного или нескольких вариантов ответов (30 вопросов);

Собеседование включает в себя:

- вопросы с кратким ответом (5 вопросов);
- вопросы с развернутым ответом (3 вопроса).

Результаты заочного этапа в форме рейтинговой таблицы будут опубликованы в группе ВКонтакте (https://vk.com/surgery_competition_irk) не позднее 29.12.2023.

Максимальный балл, который Команда может получить на заочном этапе – 100.

Баллы за первую и вторую части заочного этапа суммируются.

Баллы заочного этапа не влияют на результаты основного этапа Олимпиады.

Апеллирование к результатам заочного этапа не допускается.

5. Общие положения о проведении очного этапа

Окончательное подтверждение факта участия в очном этапе команда должна дать до 08.01.2024.

Если команда не дала подтверждения факта участия, то до очного этапа она не допускается, ее место отдается следующей в рейтинге команде.

Окончательный список участников формируется за неделю до начала очного этапа.

Окончательный список участников формируется за неделю до начала очного этапа.

До очного этапа допускаются 10 команд, показавшие наилучший результат в заочном этапе.

Очный этап будет проведен:

15.02.2024 – 18.02.2024

Вся актуальная информация о проведении Олимпиады будет размещена в сообществе ВКонтакте: https://vk.com/surgery_competition_irk

Все теоретические вопросы и перечень шовного материала для конкурсов очного этапа олимпиады будут опубликованы в сообществе ВКонтакте (https://vk.com/surgery_competition_irk) и разосланы капитанам команд, прошедших в очный этап, на электронные почты, указанные при регистрации.

Каждой команде будет присвоен номер путем жеребьевки.

6.Порядок решения спорных случаев в очном этапе олимпиады

В спорных случаях команда имеет право обратиться к председателю жюри и жюри устно сразу после проведения конкурсного этапа.

Для выяснения спорных вопросов коллегия жюри конкурсного этапа и члены команды производят просмотр видеофайла, полученного со средств видеофиксации при прохождении данной командой конкурсного этапа, производят повторную оценку согласно критериям, указанным в правилах и порядке оценки каждого конкурса в отдельности.

В случае неправомерности спора команда штрафует на 10% от общей суммы баллов конкурса.

7.1 Конкурс «Визитка»

Порядок проведения конкурса:

1. Конкурс проводится в Доме Молодежи (ул. Декабрьских Событий, 102/1).
2. Тема: «Хирургия – дело смелых».
3. Формат – видеоролик.
4. В конкурсе необходимо отобразить важность хирургии для каждого члена команды.
5. Длительность видеоматериалов не более 3-х минут. Формат съемки – горизонтальный. Запрещается использование фоторяда, нецензурной лексики и нарушение этических норм. Организаторы оставляют за собой право не допустить видеоматериалы до участия.
6. От каждой команды в конкурсе участвует неограниченное количество человек.
7. Допустимо привлечение сторонних лиц для участия в конкурсе.
8. За 5 дней до начала Олимпиады каждая команда должна предоставить материал организаторам Олимпиады.
9. Организаторы имеют право опубликовать видеоматериалы, предоставленные командой, в официальном сообществе Олимпиады в социальной сети «ВКонтакте».

Правила оценки конкурса:

1. Оценка конкурса производится в баллах каждым членом жюри исходя из информативности, правильности показанных действий, яркости, оригинальности, артистичности и общего впечатления от выступления команды.
2. Оценка каждого члена жюри является выражением его личного мнения по данному видеоклипу команды и не подлежит оспариванию.
3. После каждого выступления, члены жюри заносят выставленные ими баллы в бланк оценки жюри.
4. После того, как выступили все команды, бланки оценок отправляются председателю счетной комиссии.
5. Результаты конкурса не вносятся в итоговый рейтинг, оглашаются на закрытии Олимпиады и являются отдельной номинацией.

7.2 Конкурс «Приемный покой»

Порядок проведения конкурса:

1. Место проведения конкурса – Дом Молодежи (ул. Декабрьских Событий, 102/1).
2. В конкурсе участвует вся команда.
3. Участникам предоставляется клиническая ситуация (симуляционный пациент) с клиникой острого живота у взрослого пациента или ребенка.
4. Участникам необходимо уметь собирать анамнез, детализировать жалобы, а также интерпретировать результаты физикального обследования.
5. Участникам необходимо владеть навыками интерпретации результатов следующих исследований:
 - Лабораторный минимум (КЩС, ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, коагулограмма);
 - ЭКГ;
 - Рентгенограмма / томограмма;
 - УЗИ органов и мягких тканей.
6. Участникам необходимо интерпретировать результаты предоставленных исследований, поставить предварительный диагноз, решить вопрос о госпитализации (при необходимости), составить план лечения.
7. Время на выполнение задания в рамках конкурса – 20 минут.

Правила оценки конкурса:

1. Победителем конкурса «Приемный покой» признается команда, получившая максимальное количество баллов за данный конкурс; в случае равенства баллов – приоритет отдается команде, давшей более точное заключение.
2. Максимальное количество баллов за конкурс - 25.
3. После окончания этапа эксперты сдают бланки оценок секретарю, который производит обработку результатов и подсчет баллов команд за конкурс.

7.3 Конкурс «Теоретический»

Порядок проведения конкурса:

1. Место проведения конкурса - Дом Молодежи (ул. Декабрьских Событий, 102/1).
2. В конкурсе участвует вся команда.
3. Конкурс проводится одновременно для всех команд-участниц.
4. Участникам на экран выводится ссылка (QR-код), по которой у каждого участника команды осуществляется переход на викторину. Викторина состоит из 20 вопросов с выбором 1 верного ответа. На решение каждого вопроса отводится 30 секунд. По истечению времени, осуществляется переход к следующему вопросу.
5. Теоретические вопросы охватывают основные разделы хирургии, оргкомитет оставляет за собой право включить вопросы логического плана.
6. Время на выполнение задания в рамках конкурса - 10 минут.

Правила оценки конкурса:

1. Оценка конкурса производится в баллах.
2. Итоговый балл является среднеарифметическим значение суммы баллов всех участников команды.
3. Максимальное количество баллов за конкурс - 20.

7.4 Конкурс «Быстрые ручки»

Порядок проведения конкурса:

1. В данном конкурсе, участникам предлагается состязаться в умении вязать хирургические узлы на скорость.
2. Место проведения конкурса - Дом Молодежи (ул. Декабрьских Событий, 102/1).
3. Конкурс проводится на сцене или открытом месте, стоя, одновременно для всех команд.
4. В конкурсе участвуют 3 человека от каждой команды: два конкурсанта и один ассистент, фиксирующий нити.
5. На каждую команду выдается по две полифиламентные нити (капрон 3), длиной 60 см.
6. Вязание узлов осуществляется в перчатках.
7. В момент, когда все конкурсанты будут готовы, ведущий дает команду «Старт!», одновременно засекая время на секундомере.
8. По истечении 30 секунд, ведущий отмечает завершение конкурса командой «Стоп!», при этом все ассистенты, фиксирующие нить, поднимают руки с узелками вверх.
9. Все конкурсанты возвращаются в зрительный зал, ассистенты с поднятыми руками остаются на площадке.
10. Жюри измеряет длину навязанных узелков с помощью измерительного планшета.
11. Для оценки модели будет проходить процедура ослепления.

Правила оценки конкурса:

1. Максимальная сумма баллов за конкурс – 3 балла.

I место	II место	III место	IV место	V место
3 балла	2,5 балла	2 балла	1,5 балла	1 балл

Остальные команды баллов за данный конкурс не получают.

2. Оценивается суммарная длина цепочек узлов обоих участников команды.
3. При наличии промежутков между петлями узлов в диаметре превышающих размер головки спички (среднего размера), вся цепочка измеряется от начала, до первого промежутка.
4. Члены жюри заносят выставленный ими балл в бланк оценки жюри.
5. Победителем конкурса считается команда с наибольшей суммарной длиной двух цепочек узлов.

7.5 Конкурс «Трансплантация почки»

Порядок проведения конкурса:

- 1.** Место проведения конкурса – Анатомический корпус ИГМУ (ул. Красного Восстания 3)/Теоретический корпус ИГМУ (ул. 3 июля, 8).
- 2.** В конкурсе участвует 3 человека (оператор, ассистент, медицинская сестра).
- 3.** Время на выполнение задания в рамках конкурса – до 100 минут. Время окончания конкурса записывается после завязывания последнего узла.
- 4.** Инструменты необходимо иметь с собой.
- 5.** Шовный материал предоставляется организаторами.
- 6.** До начала конкурса бригадам предоставляется 5 минут на мобилизацию структур почечной ножки.
- 7.** Конкурсное задание выполняется бригадами в положении сидя. Запрещается сдвигать и вращать подложку и фиксированные на ней органы.
- 8.** После завершения хирургического этапа участникам необходимо ответить на 3 теоретических вопроса, соответствующих тематике конкурса.
- 9.** Перечень тем для теоретической подготовки будет опубликован в социальной сети Вконтакте (https://vk.com/surgery_competition_irk)
- 10.** Максимальное количество баллов – 37. При превышении лимита времени конкурс и теоретическая подготовка оценивается в 0 баллов.
- 11.** Для оценки модели будет проходить процедура ослепления.

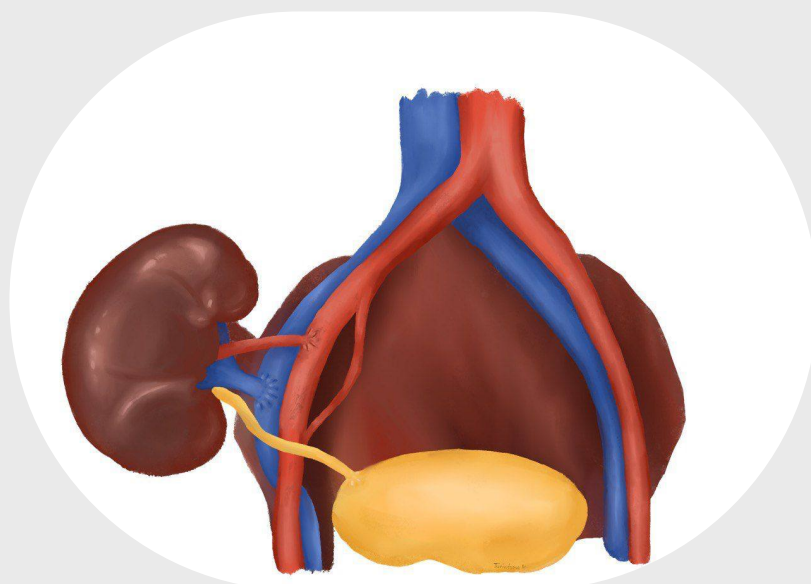
Задание: Участникам необходимо выполнить гетеротопическую аллотрансплантацию почки.

Модели: На донорской почке мобилизовать структуры почечной ножки и мочеточник. Бригадам необходимо выделить из всех элементов почечной ножки одну артерию, одну вену, мочеточник, на которые в дальнейшем будут наложены анастомозы. Остальные элементы (из-за индивидуального анатомического строения) выделять и лигировать необязательно

Наложить анастомозы: артериальный анастомоз конец-в-бок, венозный анастомоз конец-в-бок; выполнить уретероцистоанастомоз.

Из анатомических структур реципиента представлены фиксированные на рабочей поверхности:

- Часть нижней полой вены (≈ 5 см)
- Часть аорты (≈ 5 см)
- Мочевой пузырь
- Почка с структурами почечной ножки



Оценка сосудистых анастомозов

Критерии оценки	Количество баллов
Эстетичность	<p>2 балла – одинаковые промежутки между стежками и направление стежков;</p> <p>1 балл – различные промежутки между стежками или разнонаправленный ход стежков (1-2 стежка);</p> <p>0 баллов – различные промежутки между всеми стежками и разнонаправленный ход всех стежков.</p>
Герметичность	<p>3 балла – герметичный анастомоз;</p> <p>1 балл – с диффузным просачиванием жидкости;</p> <p>0 баллов – струйное вытекание жидкости из линии шва.</p>
Отсутствие сужения анастомоза	<p>3 балла – отсутствие стеноза анастомоза;</p> <p>1 балл – анастомоз частично проходим;</p> <p>0 баллов – подшита противоположная стенка, анастомоз не проходим.</p>
Отсутствие прорезывания интимы сосудов	<p>2 балла – отсутствие прорезывания;</p> <p>1 балл – наличие прорезывания 1-2-х стежков;</p> <p>0 баллов – прорезывание более 2-х стежков.</p>
Итого:	<p>Максимум 10 баллов за артериальный анастомоз;</p> <p>Максимум 10 баллов за венозный анастомоз.</p>

Оценка мочеточникового анастомоза

Критерии оценки	Количество баллов
Эстетичность	<p>2 балла – одинаковые промежутки между стежками;</p> <p>1 балл – различные промежутки между стежками (1-2 стежка);</p> <p>0 баллов – различные промежутки между всеми стежками.</p>
Герметичность	<p>3 балла – герметичный анастомоз;</p> <p>1 балл – с диффузным просачиванием жидкости;</p> <p>0 баллов – струйное вытекание жидкости из линии шва;</p>
Отсутствие сужения анастомоза	<p>3 балла – отсутствие стеноза;</p> <p>1 балл – анастомоз не проходим для катетера, проходим только для жидкости;</p> <p>0 баллов – подшита противоположная стенка, анастомоз не проходим.</p>
Общие критерии	
Последовательность наложения анастомозов	<p>2 балл – соблюдение критерия;</p> <p>0 баллов – несоблюдение критерия.</p>
Теоретическая подготовка (3 вопроса)	0-3 балла (правильный ответ – 1 балл).
Слаженность работы бригады	<p>2 балл – правильная подача инструментов, координированное взаимодействие между членами бригады;</p> <p>0 баллов – грубые нарушения при работе, влияющие на ход операции.</p>
Время выполнения задания	<p>До 70 минут – плюс 2 балла;</p> <p>71 - 99 минут – плюс 1 балл;</p> <p>свыше 100 минут – остановка конкурса.</p>

7.6 Конкурс «Эндовидеохирургия»

Порядок проведения конкурса:

1. Место проведения конкурса – Анатомический корпус ИГМУ (ул. Красного Восстания 3)/Теоретический корпус ИГМУ (ул. 3 июля, 8).
2. В конкурсе участвует 1 человек (оператор).
3. Участник выполняет задание с использованием лапароскопического тренажера.
4. Шовный материал предоставляется организаторами.
5. Время на выполнение задания в рамках конкурса – до 20 минут.
6. После завершения хирургического этапа участникам необходимо ответить на 3 теоретических вопроса, соответствующих тематике конкурса.
7. Перечень тем для теоретической подготовки будет опубликован в социальной сети Вконтакте (https://vk.com/surgery_competition_irk)
8. Максимальное количество баллов – 30.
9. Для оценки модели будет проходить процедура ослепления.

Задание: Удалить магнитные шарики из просвета тонкой кишки, восстановить целостность кишки. Выбор метода восстановления кишечной стенки остается на усмотрение оперирующего хирурга.

Моделируемая клиническая ситуация: Ребенок с разницей во времени проглотил два магнитных шарика. Произошло их примагничивание через петлю кишки.



Критерии оценки	Количество баллов
Герметичность	<p>16 баллов – герметичность сохранена;</p> <p>8 баллов – с диффузным просачиванием жидкости;</p> <p>0 баллов – струйное вытекание геля из линии шва.</p>
Деформация	<p>7 баллов – нет деформации;</p> <p>5 баллов – менее 1/4 поперечника;</p> <p>2 балла – деформация от 1/4 до 1/3 поперечника;</p> <p>1 балл – деформация от 1/3 до 1/2 поперечника;</p> <p>0 баллов – деформация более 1/2, кишка прошита насквозь.</p>
Эстетичность	<p>2 балла – одинаковые промежутки между стежками;</p> <p>1 балл – различные промежутки между стежками (1-2 стежка);</p> <p>0 баллов – различные промежутки между всеми стежками.</p>
Время выполнения	<p>До 13 минут – плюс 2 балла;</p> <p>14 - 17 минут – плюс 1 балл;</p> <p>18-20 минут - 0 баллов;</p> <p>свыше 20 минут - остановка конкурса.</p>
Инородное тело в полости кишки/брюшной полости	Остановка конкурса.
Теоретическая подготовка (3 вопроса)	0-3 балла (правильный ответ - 1 балл).

7.7 Конкурс “Аорто-коронарное шунтирование”

Порядок проведения конкурса:

1. Место проведения конкурса – Анатомический корпус ИГМУ (ул. Красного Восстания 3)/Теоретический корпус ИГМУ (ул. 3 июля, 8).
2. В конкурсе участвует 2 человека (оператор, ассистент).
3. Время на выполнение задания в рамках конкурса – до 40 минут. Время окончания конкурса записывается после завязывания последнего узла.
4. Инструменты необходимо иметь с собой.
5. Шовный материал предоставляется организаторами.
6. После завершения хирургического этапа участникам необходимо ответить на 3 теоретических вопроса, соответствующих тематике конкурса.
7. Перечень тем для теоретической подготовки будет опубликован в социальной сети Вконтакте (https://vk.com/surgery_competition_irk)
8. Максимальное количество баллов – 27,5. При превышении лимита времени конкурс и теоретическая подготовка оценивается в 0 баллов.
9. Для оценки модели будет проходить процедура ослепления.

Задание: Командам предлагается выполнить модель прямой реваскуляризации миокарда – аортокоронарное шунтирование.

Моделируемые этапы:

1. Реваскуляризация бассейна a.coronaria sinistra (дистальный анастомоз «конец в бок»)
2. Проксимальный анастомоз с аортой «конец в бок».

Материалы:

1. Свиное сердце
2. Коробка для фиксации сердца
3. В качестве графта – v.saphena magna

Общие требования:

1. Количество человек в бригаде – 2 (оператор и ассистент).
2. Перед выполнением операции командам отводится время на подготовку операционного поля, раскладку инструментов, сердца и вены.
3. Допускается использование любой удобной техники формирования шва с обоснованием.
4. Инструменты, оптические устройства, осветительные приборы команды должны иметь при себе.
5. Использование клея, сшивающих аппаратов запрещается.

Критерии оценки	Количество баллов
Герметичность. Если герметичность оценивается в 0 баллов, то анастомозы считаются несостоятельными, общий балл за конкурс – 0.	<p>7 баллов – герметичен;</p> <p>0 баллов – не герметичен.</p>
Эстетичность шва:	<p>По 0,5 баллов за каждый пункт (от 0 до 1, 5 баллов);</p> <p>0,5 баллов – Одинаковый шаг;</p> <p>0,5 баллов – Одинаковое направление стежков;</p> <p>0,5 баллов – Отсутствие перекрестов.</p>
Качество шва:	<p>По 2 баллу за каждый пункт (от 0 до 8 баллов)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отсутствие провисания нитей • Отсутствие инородных элементов • Отсутствие прорезывания сосудов нитью • Отсутствие стенозирования
Отсутствие травматизации структур сердца при выделении.	<p>4 балла – структуры сердца не были травмированы;</p> <p>0 баллов – травма структур.</p>

Критерии оценки	Количество баллов
Слаженность работы бригады, работа с инструментами.	<p>2 балла – полное взаимопонимание среди членов бригады, знание каждым членом бригады всех этапов оперативного вмешательства, полное соблюдение принципов аккуратной, безопасной и эффективной работы с инструментами (отсутствие чрезмерно размашистых движений инструментом, работа инструментами в поле зрения);</p> <p>– за отсутствие каждого из параметров снимается по одному баллу, вплоть до 0 баллов.</p>
Теоретическая подготовка (3 вопроса)	<p>0-3 балла (правильный ответ - 1 балл).</p>
Время выполнения	<p>2 балла – менее 25 мин; 1 балл – 26-35 мин; 0 баллов – 36-39 мин; более 40 минут – остановка конкурса.</p>

7.8 Конкурс «Абдоминальная хирургия»

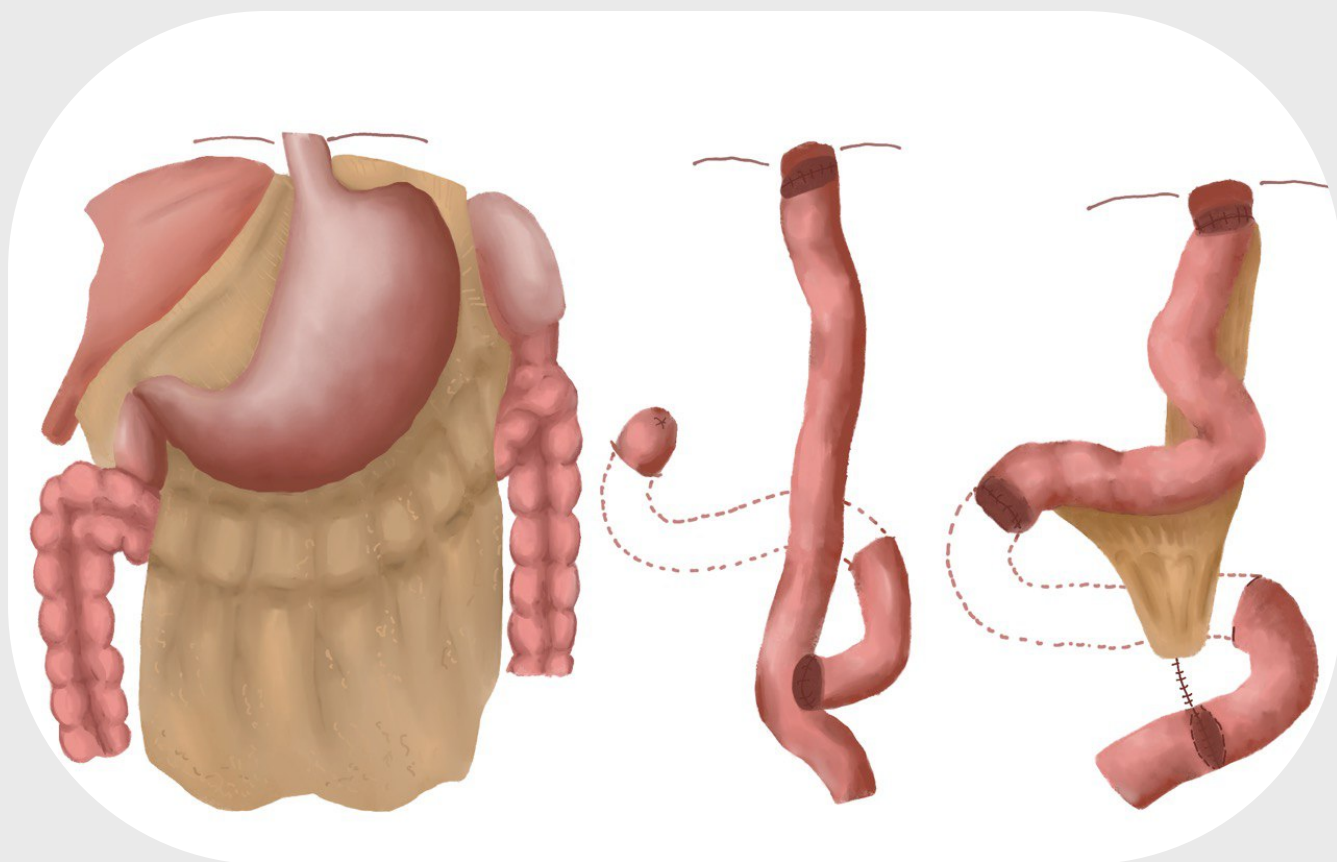
Порядок проведения конкурса:

- 1.** Место проведения конкурса – Анатомический корпус ИГМУ (ул. Красного Восстания 3)/ Теоретический корпус ИГМУ (ул. 3 июля, 8).
- 2.** В конкурсе участвует 2 человека (оператор, ассистент).
- 3.** Время на выполнение – до 90 минут. Время окончания конкурса записывается после завязывания последнего узла.
- 4.** Инструменты необходимо иметь с собой.
- 5.** Шовный материал предоставляется организаторами.
- 6.** После завершения хирургического этапа участникам необходимо ответить на 3 теоретических вопроса, соответствующих тематике конкурса.
- 7.** Перечень тем для теоретической подготовки будет опубликован в социальной сети Вконтакте (https://vk.com/surgery_competition_irk)
- 8.** Максимальное количество баллов – 33. При превышении лимита времени конкурс и теоретическая подготовка оценивается в 0 баллов.
- 9.** Для оценки модели будет проходить процедура ослепления.

Задание: Сформировать культю двенадцатиперстной кишки (способ формирования культи двенадцатиперстной кишки и приводящего отдела тощей кишки, выбирается командой самостоятельно с обоснованием). Необходимо сформировать эзофагоюноанастомоз двухрядным швом: 1-й ряд - краевой, непрерывный, 2-й ряд - узловый. Сформировать дуоденоеюноанастомоз анастомоз «конец в бок» однорядным, непрерывным швом.

Модели: Выполнена гастрэктомия. Хирургами решено провести формирование эзофагоюноанастомоза по Ру.

Предоставляемый материал: Пищевод, двенадцатиперстная кишка и фрагмент тощей кишки. Инструменты и шовный материал иметь с собой.



Критерии оценки	Количество баллов
Герметичность эзофагоэноана стомоза (поверяется путем наполнения прокрашенной водой через пищевод)	<p>4 балла - герметичный анастомоз;</p> <p>2 балла - диффузное капельное просачивание;</p> <p>0 баллов - струйное подтекание из линии швов.</p>
Эластичность	<p>4 балла- одинаковые промежутки между стежками, одинаковое направление стежков, равномерное затягивание стежков;</p> <p>2 балла- одинаковые промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков;</p> <p>1 балл- различные промежутки между стежками, одинаковое направление стежков, неравномерное затягивание стежков;</p> <p>0 балл- различные промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков.</p>
Проходимость анастомоза	<p>3 балла - анастомоз проходим;</p> <p>1 балл - анастомоз сужен более чем на 20%;</p> <p>0 баллов - анастомоз не проходим.</p>

Критерии оценки	Количество баллов
Обработка культи двенадцатиперстной кишки	
Герметичность швов	3 балла - культи герметична; 0 баллов - культи не герметична.
Эстетичность	2 балла - равномерное затягивание нитей с одинаковым шагом; 0 баллов - не соблюдение критериев.
Межкишечный анастомоз конец в бок	
Герметичность анастомоза	4 балла - герметичный анастомоз; 2 балла - диффузное капельное просачивание; 0 баллов - струйное подтекание из линии швов.
Эстетичность	2 балла - одинаковые промежутки между стежками, одинаковое направление стежков, равномерное затягивание стежков; 1 балл - одинаковые промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков; 0 баллов - различные промежутки между стежками, разное направление стежков, неравномерное затягивание стежков.
Пройодимость анастомоза	2 балла - анастомоз проходим; 1 балл - анастомоз сужен более чем на 1/3; 0 баллов - анастомоз не проходим.
Отсутствие шовного материала в просвете кишки (однорядный шов)	2 балла - отсутствие шовного материала в просвете; 1 балл - прорезывание шовного материала (не более 2-х швов); 0 баллов - прорезывание шовного материала (более 2-х швов).

Критерии оценки	Количество баллов
Время конкурса	<p>2 балла - менее 70 мин; 1 балл - 71-85 мин; 0 баллов - 86-89 мин; Более 90 мин - остановка конкурса.</p>
Слаженная работа команды, правильная работа с инструментами	<p>2 балла - правильная работа с инструментами, адекватная ассистенция; 0 баллов - неправильная работа с инструментами.</p>
Теоретическая подготовка (3 вопроса)	<p>0-3 балла (правильный ответ - 1 балл).</p>

7.9 Конкурс «Микрохирургия»

Порядок проведения конкурса:

1. Место проведения конкурса – Анатомический корпус ИГМУ (ул. Красного Восстания 3)/ Теоретический корпус ИГМУ (ул. 3 июля, 8).
2. В конкурсе участвует 2 человека (оператор, ассистент).
3. Время на выполнение задания – до 70 минут.
4. Инструменты необходимо иметь с собой.
5. Шовный материал предоставляет оргкомитет.
6. 6. Оптические устройства. Оргкомитет не предоставляет микроскоп для оператора.
7. 7. После завершения хирургического этапа участникам необходимо ответить на 3 теоретических вопроса, соответствующих тематике конкурса.
8. 8. Перечень тем для теоретической подготовки будет опубликован в социальной сети Вконтакте (https://vk.com/surgery_competition_irk)
9. 9. Максимальное количество баллов – 35. При превышении лимита времени конкурс и теоретическая подготовка оценивается в 0 баллов.
10. 10. Для оценки модели будет проходить процедура ослепления.

Задание: Необходимо выполнить анастомоз "конец в конец" бедренной артерии курицы. Выполнить шов n.ulnaris. Техника и порядок выполнения этапов конкурсного задания определяется бригадой.

Модель: Рана предплечья в дистальной трети с пересечением локтевого нерва и локтевой артерии.

1. Выполнить послойный доступ к сосудисто-нервному пучку со стороны кожи;
3. Выделить бедренную артерию от окружающих тканей на протяжении 15-25 мм. Поперечно пересечь артерию. Если в области выделения имеются коллатерали – их необходимо лигировать;
4. Выполнить узловый или непрерывный или комбинированный шов артерии конец в конец на усмотрение бригады;
5. Выполнить шов n. ulnaris. Рассечение нерва выполняется участниками.

Предоставляемый материал: Дощечка из экструдированного пенополистирола с фиксированным к ней очищенным нервом. Лоток с куриным бедром.

Критерии оценки	Количество баллов
Подготовка к оперативному приёму	<p>2 балла – доступ выполнен со стороны кожи, коллатерали в области оперативного приёма лигированы;</p> <p>За отсутствие каждого из параметров снимается по одному баллу, вплоть до 0 баллов.</p>
Артериальный анастомоз	
Герметичность анастомоза	<p>3 балла – герметичен;</p> <p>0 баллов – негерметичен.</p> <p>(проверяется путем введения катетера в просвет сосуда и равномерным нагнетанием воды с помощью шприца)</p>
Соблюдение методики наложения шва	<p>3 балла – плотный равномерный контакт концов сосуда без явного сдавления стенки в швах и отсутствие провисших швов, отсутствие перекручивания в зоне анастомоза, отсутствие прошивания задней стенки;</p> <p>За отсутствие каждого из параметров снимается по одному баллу, вплоть до 0 баллов.</p>
Проходимость анастомоза	<p>3 балла – отсутствие сужения;</p> <p>2 балла – сужение до 25% от диаметра сосуда;</p> <p>1 балл – сужение от 25 до 50% от диаметра сосуда;</p> <p>0 баллов – сужение более 50% от диаметра сосуда.</p>
Эстетичность шва	<p>2 балла – одинаковые расстояния между стежками и одинаковые направления стежков, равномерное затягивание нитей;</p> <p>За отсутствие каждого из параметров снимается по два балла, вплоть до 0 баллов.</p>

Критерии оценки	Количество баллов
Шов нерва	
Сопоставление каждого пучка нерва	<p>6 баллов – полное сопоставление всех пучков нерва; (отсутствие перекрута, сдавления, загибания волокон в результате наложения швов и наличие диастаза между концами пучков не более 1 мм)</p> <p>3 балла – сопоставлена половина пучков;</p> <p>0 баллов – отсутствие сопоставления пучков.</p>
Отсутствие разволокнения нерва	<p>3 балла – отсутствует;</p> <p>0 баллов – разволокнение нерва.</p>
Герметичность линии шва эпинеуря	<p>3 балла – герметичен;</p> <p>0 баллов – негерметичен.</p>
Прочность	<p>2 балла – узлы не развязываются при оценке жюри;</p> <p>0 баллов – узлы несостоятельны.</p>
Слаженность работы бригады. Правильность оперативной техники (рассечения нерва, освежения концов и работы с инструментами)	<p>2 балла – полное взаимопонимание среди членов бригады, знание каждым членом бригады всех этапов оперативного вмешательства, полное соблюдение принципов аккуратной, безопасной и эффективной работы с инструментами (отсутствие чрезмерно размашистых движений инструментом, работа инструментами в поле зрения, использование микрохирургических клипс/ аппроксиматора); Соблюдена правильность оперативной техники. За отсутствие каждого из параметров снимается по одному баллу, вплоть до 0 баллов.</p>
Теоретическая подготовка (3 вопроса)	<p>0-3 балла (правильный ответ – 1 балл)</p>
Время выполнения	<p>3 балла – менее 45 минут;</p> <p>2 балла – 46-55 минут;</p> <p>1 балл – 56-65 минут;</p> <p>0 баллов – 66-69 минут.</p> <p>Более 70 минут – остановка конкурса</p>